

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/020537 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04L 29/06**,  
G09B 7/00

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PABST, Michael, J.**  
[DE/DE]; Neubanz 26, 96231 Bad Staffelstein (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009303

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. August 2004 (19.08.2004)

(74) Anwalt: **DREYKORN-LINDNER, Werner**; Steinlach-  
strasse 2, 90571 Schwaig (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

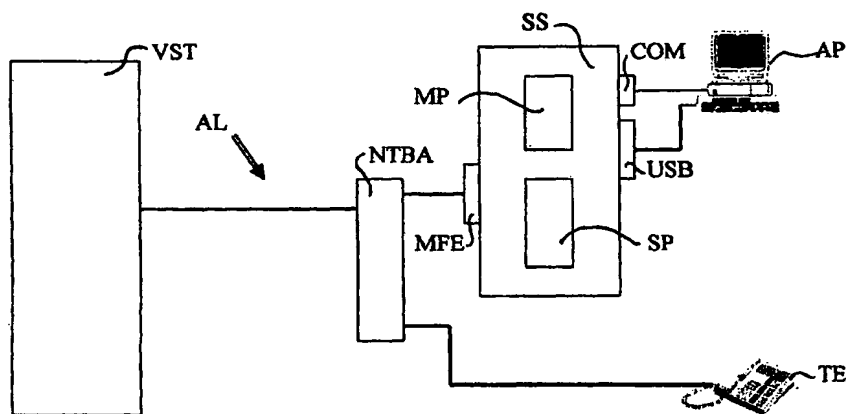
(30) Angaben zur Priorität:  
103 39 436.2 24. August 2003 (24.08.2003) DE

(71) Anmelder: **NOVA INFORMATIONSTECHNIK  
GMBH** [DE/DE]; Bambergerstrasse 10, 96215 Lichten-  
fels (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR SETTING UP A VIRTUAL ELECTRONIC TEACHING SYSTEM WITH INDIVID-  
UAL INTERACTIVE COMMUNICATION

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFBAU EINES VIRTUELLEN ELEKTRONISCHEN LEHR-  
SYSTEMS MIT INDIVIDUELLER INTERAKTIVER KOMMUNIKATION



(57) Abstract: Various methods and devices for carrying out teleteaching or e-learning sessions are known from the art. The aim of the invention is to improve the generic methods/devices in such a manner that workstations that can be freely interlinked and that allow for individual interactive communication can be set up at low costs. According to the inventive method, a telecommunication network is used that comprises a main distribution frame linked with an exchange (VST). An access multiplexer and/or a splitter are connected to the main distribution frame or are integrated into the main distribution frame. Analog or digital telecommunication systems (TE) are connected via an interface circuit (SS). The inventive method comprises the following steps: (i) when the connection is set up, at the transmitter end, the kind of connection available at the interface circuit (SS) is determined; (ii) a stored test information is transmitted to the remote station; and (iii) a receipt received from the remote station in the return direction is evaluated; whereby the bandwidth available on the telecommunication system (TE) is tested. The invention relates to the field of electronic teaching systems.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/020537 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*  
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) **Zusammenfassung:** Es sind unterschiedlich ausgestaltete Verfahren und Vorrichtungen zur Durchführung von Tele-Teaching- oder e-Learning-Veranstaltung bekannt. Um einen kostengünstigen Aufbau beliebig vernetzbarer Arbeitsplätze mit individueller interaktiver Kommunikation zu ermöglichen, ist beim erfindungsgemässen Verfahren unter Benutzung eines Telekommunikationsnetzes mit an eine Vermittlungsstelle (VST) angeschlossenem Hauptverteiler, wobei an den Hauptverteiler ein Zugangsmultiplexer und/oder ein Splitter angeschlossen oder im Hauptverteiler integriert sind, und mit über eine Schnittstellenschaltung (SS) angeschlossenen analogen oder digitalen Telekommunikationseinrichtungen (TE), vorgesehen, • mit Verbindungsaufbau senderseitig zunächst die Art der an der Schnittstellenschaltung (SS) anstehenden Verbindung zu ermitteln, • danach eine gespeicherte Testinformationen zur Gegenstelle zu senden und • eine in Rückrichtung von der Gegenstelle empfangene Quittung auszuwerten, wodurch die an der Telekommunikationseinrichtung (TE) zur Verfügung stehende Bandbreite getestet wird. Die Erfindung liegt auf dem Gebiet der elektronischen Lehrsysteme.